

## 【補助事業概要の広報資料】

補助事業番号 26-45  
補助事業名 平成26年度公設工業試験研究所等における機械設備拡充事業等補助事業  
補助事業者名 兵庫県

### 1 補助事業の概要

#### (1) 事業の目的

機械金属関連企業では新材料・新製品の開発、品質管理・評価技術の向上のため、分析走査電子顕微鏡を必要としている。しかし、当該装置は高額であるため、中小企業が単独で導入することは困難である。そこで本事業では兵庫県立工業技術センターが当該装置を設置し、共同研究、機器利用などに活用することによって、機械金属関連企業における研究開発の促進、生産工程の改善、クレーム処理、品質管理の向上などを図る。

#### (2) 実施内容

分析走査電子顕微鏡を導入することで、表面および断面の高倍率観察ができることから、表面に機能性を付与する表面改質やめっきやなど機械金属工業分野における研究開発に活用できる。また、表面に付着した異物の分析が可能であるため、機械金属工業をはじめとする様々な分野において、異物混入原因の究明、生産工程の改善などの成果が得られる。

### 2 予想される事業実施効果

兵庫県立工業技術センターに分析走査電子顕微鏡が設置されることにより、共同研究、機器利用などで当該装置を活用でき、破断面の形状観察、微小な異物の観察・成分分析、変色域の元素分析が可能となる。これは、機械金属工業における製品、部品の高品質化、高付加価値化、生産工程の改善などにつながる。

### 3 本事業により導入した設備

①分析走査電子顕微鏡 ([http://www.hyogo-kg.jp/app/detail\\_14601.html](http://www.hyogo-kg.jp/app/detail_14601.html))

本装置は試料表面を数万倍～数十万倍に拡大して、微小な異物の観察・成分分析、変色域の元素分析、材料の成分分析、破断面の形状観察などを行う装置である。さらに、線分析・面分析を実施することにより、含まれる元素の分布も知ることができる。対象となる試料は、非磁性金属、半導体、セラミックス、プラスチック等である。



分析走査電子顕微鏡

設置場所：【兵庫県立工業技術センター】

②本事業に係る印刷物等

5月末までに兵庫県立工業技術センターが発行する機関誌に掲載予定である。

4 事業内容についての問い合わせ先

団体名： 兵庫県立工業技術センター

(ヒョウゴケンリツコウギョウギジュツセンター)

住所： 654-0037

兵庫県神戸市須磨区行平町3-1-12

代表者： 所長 上田 完次 (ウエダ カンジ)

担当部署： 技術企画部 (ギジュツキカクブ)

担当者名： 主任研究員 浜口 和也 (ハマグチ カズヤ)

電話番号： 078-731-4189

F A X： 078-735-7845

E-mail： [kazuya@hyogo-kg.jp](mailto:kazuya@hyogo-kg.jp)

U R L： <http://www.hyogo-kg.jp/>